

研究论文

基于作物生长模型的夏玉米灌溉需求分析

毛振强,张银锁,宇振荣

中国农业大学资源与环境学院,北京,100094

收稿日期 2001-11-23 修回日期 2002-3-17 网络版发布日期 接受日期

摘要 用校正后的作物模拟模型(PS123模型)和河北曲周县1966~1999年的逐日气象资料为依据,分析了当地夏玉米的需水量和优化灌溉方案.结果表明,该地区玉米生长季灌溉需水量的年际变异高达80%以上.用模拟的蒸散量计算的1999玉米水分利用效率一般在 $17\sim 25\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}\cdot\text{mm}^{-1}$ 之间,雨养条件下的水分利用效率较高,可达 $29\text{kg}\cdot\text{hm}^{-2}\cdot\text{mm}^{-1}$.在引入灌

关键词 [作物生长模拟模型](#) [玉米](#) [灌溉](#) [灌溉水利用效率\(IWUE\)](#)

分类号 [S513](#)

DOI:

通讯作者:

毛振强

作者个人主页: [毛振强](#); [张银锁](#); [宇振荣](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (226KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“作物生长模拟模型”
的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [毛振强](#)

· [张银锁](#)

· [宇振荣](#)